UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1963 N° 27

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ARTHROPLASTIE DE LA HANCHE PAR PROTHESE DE MOORE

A propos de 14 Observations

(Hôpital Avicenne, à Rabat, Maroc) Service du Dr Hassan TAZI

THESE

pour le Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Université)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1963
devant la
Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

M. BELDJELTI AFIF ABDELKADER

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU, *Président.*
POULHÈS
FICAT
SOUQUET
PASQUIÉ, *Suppléant.*

Assesseurs

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1963

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ARTHROPLASTIE DE LA HANCHE PAR PROTHÈSE DE MOORE

A propos de 14 Observations

(Hôpital Avicenne, à Rabat, Maroc) Service du Dr Hassan TAZI

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547605_0084

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1963 N° 27

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ARTHROPLASTIE DE LA HANCHE PAR PROTHESE DE MOORE

A propos de 14 Observations

(Hôpital Avicenne, à Rabat, Maroc) Service du Dr Hassan TAZI

THESE

pour le Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Université)

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1963

devant la

Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

M. BELDJELTI AFIF ABDELKADER

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU, *Président.*
POULHÈS
FICAT
SOUQUET
PASQUIÉ, *Suppléant.*

Assesseurs

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1963

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

UNIVERSITE DE TOULOUSE
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN	M.	LAZORTHES
1er ASSESSEUR		BLANC
2e ASSESSEUR		SOREL
Doyens Honoraires	MM.	GORSE
		CALVET
		LEFEBVRE
		BRUSTIER
Professeurs honoraires	MM.	RIBAUT
		VALLOIS
		NANTA
		DUCUING
		TAPIE
		DELAS.
		RISER.
		SOULA.

SECTION MÉDECINE - PROFESSEURS

Clinique Médicale	MM.	MERIEL
Clinique Médicale		GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologique		FABRE (P.)
Clinique chirurgicale et du Cancer		GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie		VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		BAZEX
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne		MOREL
Clinique des maladies des voies urinaires		LHEZ
Clinique médicale infantile et Puériculture		SOREL
Clinique médicale de la 1re enfance		BARDIER
Clinique de Neurologie et Psychiatrie		GERAUD
Clinique obstétricale		GUILHEM Paul.
Clinique odonto-stomatologique		CADENAT (H.)
Clinique ophtalmologique		CALMETTES
Clinique O.R.L. et de chirurgie maxillo-faciale		CALVET
Rhumatologie		RUFFIÉ (R.)
Clinique traumatolog. des membres		RIEUNAU
Accouchement et obstétricie sociale		PONTONNIER
Anatomie		LAZORTHES
Anatomie appliquée		POULHES
Anatomie pathologique		FABRE (J.)
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale		ANDRIEU
Chimie biologique		VALDIGUIE
Electro-Radiologie		MARQUES
Embryologie générale		BROUSSY (Jean)
Histologie		BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie		DARNAUD
Médecine Légale du Travail		PLANQUES
Médecine Sociale		BOUNHOURE
Parasitologie		BOUISSET
Pathologie chirurgicale		DAMBRIN
Pathologie générale et Médecine expérimentale		SENDRAIL
Physico-Chimie		AUVERGNAT
Physiologie		LAPORTE (Y.)
Physiologie appliquée et Pharmacologie		BAISSET
Physique biologique et médicale		BUGNARD
Propédeutique médicale		LAPORTE (Jacques
Thérapeutique		DARDNENE

PROFESSEURS A TITRE PERSON

Anatomie générale et comparée	MM.	COULO
Bactériologie	Mme	ENJALBE

PROFESSEURS SANS CHAI

Biochimie médicale	MM.	DOUSTE-
Physique médicale		BRU

MAITRES DE CONFERENCES AG

Anatomie	MM.	BASTIDE
Anatomie Pathologique		BOUISSO
Anesthésiologie		LARENG
Carcinologie		ESTRAD
Chirurgie Générale		GÉDÉON
Electro-Radiologie		PONS
Histologie et Embryologie		PLANEL GUILHEM
Médecine générale		MONNIE
Oto-Rhino-Laryngologie		CLAUX
Parasitologie		RUFFIE
Pathologie expérimentale		GLEIZES
Physiologie		MONTAS
Physiologie		BESSOU
Physique médicale		COMMA

AGREGES

Médecine générale	MM.	RIBAUT
		DELAUDE
		CALAZE
		RASCOL
Chirurgie générale		ENJALBE
		FICAT
		PASQUI
		SOUQUE
		SARRAZ
Dermatologie et Syphiligraphie		DUPRE
Hydrologie		DENARI
Médecine légale		GREZES-
Obstétrique		ESPAGN
Pneumo phtisiologie		DELAUD

AGRÉGÉS LIBRES

Anatomie		THOMAS
Ophtalmologie		DEODAT
Pathologie Chirurgicale		DIEULAFE

SECTION PHARMACIE - PROFESS

Botanique et cryphogamie	Mme	DULUCQ-
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle	M.	BOURBO
Chimie pharmaceutique		BLANC
Matière Médicale		VINCEN
Pharmacie chimique Pharmacodynamie		CAUJOL
Pharmaceutique galénique		STANISLA
Zoologie	M.	ROUX

PROFESSEURS A TITRE PERSON

Pharmacie	M.	COUTUR

PROFESSEURS SANS CHAI

Sciences Naturelles	Mme	CAUJOL

MAITRES DE CONFERENCES AG

Microbiologie	MM.	BREUILL
Sciences Physiques	M.	PITET
Toxicologie		BROUSS

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal	M.	ROCHE
Secrétaire		BERRUT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Qui fut toujours pour moi un exemple de travail et d'honnêteté.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Pour la tendresse qu'elle m'a toujours témoignée.

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MA FEMME

Que cet ouvrage soit pour elle une nouvelle marque de mon profond amour.

A MES ENFANTS

A MES BEAUX-PARENTS

Avec toute ma reconnaissance et ma gratitude pour l'aide qu'ils n'ont cessé de nous apporter.

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIEUNAU

Professeur de Clinique Traumatologique des Membres,
Chirurgien des Hôpitaux.

Qui nous a fait le grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il nous permette de lui adresser ici nos sentiments respectueux.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR POULHÈS

Professeur d'Anatomie Appliquée.
Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FICAT

Professeur Agrégé de Chirurgie Générale.
Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR SOUQUET

Professeur Agrégé de Chirurgie Générale.

MONSIEUR LE PROFESSEUR PASQUIÉ

Professeur Agrégé de Chirurgie Générale.

A TOUS CES MAITRES

Nos remerciements respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TAZI HASSAN

Chirurgien Chef de Service à l'Hôpital Avicenne, à Rabat.

Nous le remercions sincèrement de l'amitié qu'il nous a témoignée en nous accueillant dans son Service et de sa contribution à l'élaboration de ce travail.

Nous lui exprimons ici notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRANQUET

Chirurgien Chef de Service à l'Hôpital Avicenne.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HAFFNER

Chirurgien Chef de Service à l'Hôpital Avicenne.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PLESSIER

Chirurgien Chef de Service des Urgences
au Centre Hospitalier de Casablanca.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COMTE

Chirurgien Chef de Service au Centre Hospitalier de Casablanca.

INTRODUCTION

Notre modeste travail comprend l'étude des résultats de 14 arthroplasties de la hanche par prothèse de Moore, réalisées dans le Service du Docteur Hassan Tazi, Hôpital Avicenne, à Rabat (Maroc).

La plupart de nos malades sont issus d'un milieu modeste et pauvre, ce qui explique que beaucoup d'entre eux sont arrivés à la consultation après un délai de un à deux mois après leur accident.

Dans ces quatorze observations il s'agit soit de fracture du col fémoral négligée, soit de séquelles ou d'échec de l'enclouage du col fémoral par clou de Smith Petersen réalisant une pseudarthrose ou une nécrose aseptique de la tête fémorale.

Nous avons été amené et parfois même poussé à réaliser ces arthroplasties pour diverses raisons :

Tout d'abord, l'âge avancé de nos malades.

Le psychisme de nos malades a aussi contribué à nous faire poser l'indication de l'arthroplastie alors que parfois l'arthrodèse était indiquée. En effet, le marocain refuse l'arthrodèse. Il s'accommode mal de cette infirmité. Il a besoin de la mobilité de sa hanche chaque jour pour la prière, pour s'asseoir ou prendre le repas autour d'une

table ronde, pour les travaux ménagers en ce qui concerne la femme marocaine qui lave et balaie avec le tronc et le bassin fléchis sur les cuisses.

Nous avons aussi été encouragés par des résultats qui nous semblaient satisfaisants et par les études et les statistiques des auteurs ayant une expérience solide dans ce domaine.

Le recul avec lequel nous jugeons ces résultats est de près de deux à trois ans.

Nos résultats seront évalués d'après la cote chiffrée du Professeur Merle d'Aubigné [15].

Avant de présenter nos observations, la technique opératoire, les suites opératoires et les résultats, il nous semble indispensable de rappeler brièvement les notions modernes de la physiologie de la hanche exposées par Pauwels, repris par Debeyre et Doliveux [6], et d'en tirer quelques conséquences pratiques.

HISTORIQUE

En 1940, Austin Moore [17] remplaça pour la première fois, après ablation d'une tumeur maligne intertrochantérienne, la partie supérieure du fémur par une prothèse en vitallium.

En 1947, les frères Judet [13] présentèrent leur procédé de reconstruction prothétique de la hanche. Cette méthode fut appliquée par de nombreux chirurgiens tant en France qu'à l'étranger.

Peu à peu, la plupart des chirurgiens ont apporté, soit à la technique opératoire, soit à la prothèse elle-même, des modifications leur paraissant améliorer les résultats.

Ainsi, après la voie d'abord antérieure avec incision type Smith Petersen ou Hueter, la voie postérieure type Gibson fut adoptée par beaucoup d'entre eux. L'avantage étant une découverte plus large du cotyle avec un jour meilleur permettant plus de précision dans le modelage du col et du cotyle.

D'autre part, Jean Gosset [8] présente sa prothèse cervico-céphalique dont les meilleures indications sont les séquelles de fracture du col avec pseudarthrose ou nécrose de la tête. Parallèlement, de multiples variétés virent le jour : Ainsi, Shepherd rapportait, en 1954, 37 modèles de prothèses.

En France, la prothèse d'Austin Moore commence à être largement utilisée depuis quelques années.

En France, les premières déceptions apparurent en 1950, où l'on se rendit compte que la dégradation des prothèses acryliques survenait dans un pourcentage appréciable de cas. Le vingtième Congrès de chirurgie orthopédique française mit ce sujet à l'étude en 1955. Il ressortait de ce Congrès que l'arthroplastie acrylique donnait des résultats imparfaits et que la détérioration tardive était surtout due à la résorption du col et au descellement des prothèses et qu'elle était croissante avec l'augmentation des délais d'observation.

En 1957, Austin Moore [18] publiait dans « The Journal of Bone and Joint Surgery » les résultats de 159 arthroplasties par prothèse auto-bloquante en vitallium. Cette dernière semblait donner des résultats meilleurs et fut utilisée peu à peu dans différents pays.

Au dernier Congrès de chirurgie orthopédique belge, il a été présenté le montage prothèse en vitallium-cupule en Teflon, dans le but de prévenir la dégradation du cotyle.

PHYSIOLOGIE DE LA HANCHE

Rappelons brièvement les notions classiques sur la physiologie de la hanche qui ont été diffusées par l'Ecole allemande et surtout par les écrits de PAUWELS, reprises par DEBEYRE et DOLIVEUX dans un ouvrage publié en 1955 et consacré à l'arthroplastie de la hanche [6].

Les résultats des importantes études de PAUWELS sur la physiologie de la hanche se trouvent élégamment condensées en un schéma simple et élémentaire : la balance de Pauwels, qui apporte une base rationnelle par la compréhension de la mécanique et de la pathologie complexe de cette articulation.

1. *La hanche transmet le poids du corps aux membres inférieurs.*

Chez un sujet debout, le centre de gravité est placé sur l'axe médian du corps. En appui monopodique il ferait basculer le pubis en bas si la tension du moyen fessier ne s'y opposait (schéma n° 1). Dans cet équilibre de force, le point de rotation se situe au centre C de la tête fémorale.

Ainsi est réalisé un système de levier du premier genre où la distance séparant le point C du grand trochanter

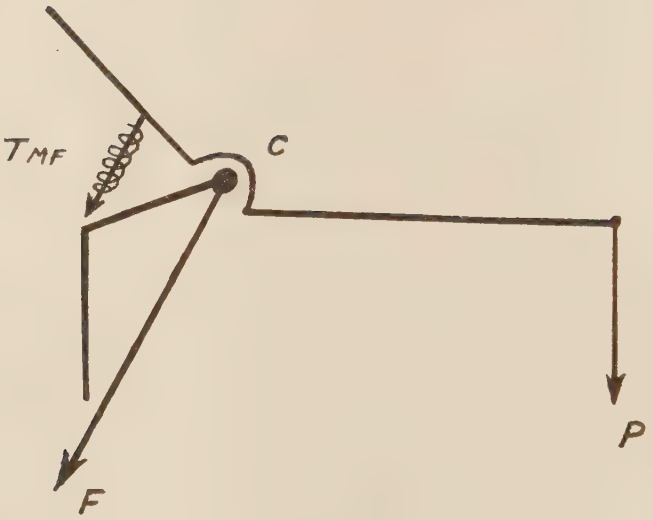

Schéma n° 1

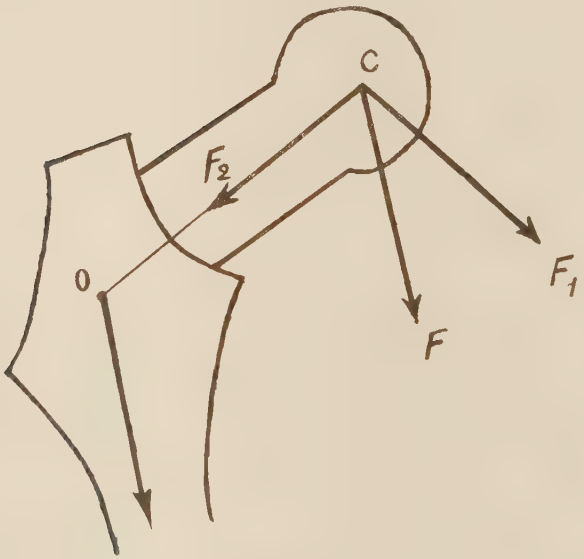

Schéma n° 2

est trois à quatre fois plus faible que celle qui sépare C de l'axe médian.

La tension du moyen fessier Tm sera donc trois à quatre fois celle du poids du corps P et le point C supportera une force égale à quatre fois le poids P.

Application pratique :

Plus le col est court plus la tension du moyen fessier est grande et plus la charge en C est grande.

Plus l'angle cervico-diaphysaire est ouvert (coxa valga) plus la charge en C est grande.

2. *La hanche transmet à la diaphyse fémorale la force appliquée en C.*

Cette force se transmet par un système en porte à faux que représente le col. Supposons schématiquement cette force F verticale (schéma n° 2). Elle peut être décomposée en une force F_2 dans l'axe du col et une force F_1 perpendiculaire à cet axe.

La force F_2 tend à fermer l'angle cervico-diaphysaire.

Le col fémoral, à la manière d'un tube creux, va subir ses forces d'extension, réparties le long de son bord supérieur et des forces de compression réparties le long de son bord inférieur. Ces forces, mesurées expérimentalement par Kuntscher en 1935 et par Evans en 1948, sont considérables : de l'ordre de 150 kg à 600 kg (*in* Debeyre et Doliveux [6]).

Application pratique :

Dans les prothèses cervico-céphaliques type Moore ou Thompson, la force F_2 est annulée par la réaction du grand trochanter, ce qui confirme qu'il faille le garder.

La force F_1 tend à entraîner une rotation du col de la prothèse en bas et en dedans, autour de l'angle cervico-diaphysaire.

Les forces de réaction apparaissent sur la corticale de la diaphyse. Cet appui est assez large pour permettre une répartition des forces telle que la pression en un point ne puisse entraîner des lésions irréversibles. Le mouvement de rotation est contrecarré dans la prothèse de Moore par la tige plate et fenêtrée.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Nous décrirons la technique que nous avons employée au cours de nos interventions.

L'instrumentation

Elle comporte une « boîte à os » classique, une boîte de prothèse de Moore dont les dimensions varient de 1 5/8 à 2 1/8 de pouces, et une boîte d'instrumentation spéciale pour prothèse de Moore, avec rape, tarière, fraise, tire-bouchon en T, marteau, chasse-prothèse, etc.

L'anesthésie

Le mode d'anesthésie utilisée est celui de l'anesthésie générale avec intubation. La réanimation dépend essentiellement de la quantité de sang perdue. L'hémostase minutieuse réduit cette quantité. Deux flacons de sang isogroupe, soit environ 650 cm^3, sont prévus pour chaque intervention. Dans deux cas s'est produit un choc au moment du réveil du malade, mais qui a été surmonté sans trop de difficulté.

Position de l'opéré

Le patient est allongé sur une table ordinaire en décubitus latéral, la hanche à opérer vers le haut, la cuisse fléchie à 45° environ. Le membre à opérer est lavé au Cetavlon, puis badigeonné largement à l'alcool iodé. Un Jersey stérile recouvre le membre entièrement et jusqu'à la hanche, après badigeonnage de la hanche au vernis chirurgical.

L'incision

Nous avons adopté l'incision postéro-externe type Gibson. Elle part de l'union du tiers moyen au tiers postérieur de la crête iliaque et en dessus d'elle de 1 cm environ. Elle se dirige vers le grand trochanter et se poursuit vers le bas en longeant pendant 6 à 8 cm le bord de la diaphyse fémorale, formant ainsi un angle obtus ouvert vers l'arrive et le bas.

L'incision du fascia lata est prolongée vers le haut obliquement et en arrière, permettant ainsi de dissocier les fibres musculaires du grand fessier.

Le muscle moyen fessier est sectionné près de son insertion trochantérienne et repéré par du catgut n° 3.

La capsule est incisée suivant l'axe du col jusqu'au sourcil cotyloïdien.

Luxation de la tête fémorale

Le deuxième aide procède à la luxation de la tête fémorale par un mouvement de flexion et de rotation externe. La tête fémorale, quand elle ne suit pas le

mouvement de luxation, est retirée à l'aide d'une vis en T ou « tire-bouchon ».

Mise en place de la prothèse

Le col fémoral est modelé soit avec une scie ou simplement avec une pince gouge. La cavité cotyloïde est soigneusement examinée. Les osthéophytes, quand ils existent, sont enlevés à l'aide d'une fraise.

Le moignon du col fémoral restant est creusé à l'aide de la rape spéciale, de telle sorte que lorsque la tige de la prothèse est en place, l'ajustement soit hermétique. Des mesures exactes sont prises à l'aide de deux compas déterminant la dimension du cotyle et celle de la tête prothétique, permettant ainsi le choix de la prothèse.

Réintégration et suture

La prothèse adéquate est mise en place à frottement dur. La prothèse est réintégrée dans le cotyle avec le concours du deuxième aide et à l'aide d'une cuiller. On vérifie la congruence ou non du montage, sa mobilité et les possibilités ou non de sa luxation. C'est là un geste fondamental en fin d'intervention.

La réfection musculaire et aponévrotique est faite minutieusement. Un drain aspiratif de Redon est mis en place. La peau est suturée par un sujet au plastofil.

Au terme de l'intervention, le malade est remis dans son lit, le membre opéré sur une attelle de Boppe basse, le pied légèrement fixé en rotation externe.

PRÉSENTATION DES OBSERVATIONS

Passons en revue ces 14 cas qui forment ce modeste travail.

Observation n° 1

M. Sal... el Ba..., 60 ans.

Fracture du col du fémur droit en janvier 1959. Enclouage par clou de Smith Petersen. Entré dans le Service en février 1960.

Pseudarthrose douloureuse et importante gêne à la marche.

Mise en place d'une prothèse de Moore le 5 mars 1960.

Sort du Service le 24 avril 1960. A été revu deux fois par an.

Au dernier bilan articulaire (janvier 1963) :

Douleurs après une longue marche, cédant au repos.

La flexion est à 80°. Marche avec appui sur une canne.

Correspond à la cotation : 4 + 5 + 4.

***

Observation n° 2

M. Si... De..., 60 ans.

Fracture du col du fémur gauche et de la jambe gauche en mars 1959. Enclouage du col par clou de Smith Petersen. Plâtre au niveau de la jambe. Revient un an après pour ablation du clou. Est rehospitalisé en urgence en mai 1960 après une chute. Les nouveaux clichés montrent une fracture itérative du col fémoral. Mise en place d'une prothèse de Moore le 5 juin 1960.

Le malade sort du Service deux mois après.

Le dernier bilan articulaire montre : des douleurs légères augmentées par la marche, disparaissant seulement après un long repos (trois heures environ). La flexion est à 75°. La marche avec canne.

Cotation : 4 + 4 + 4.

Observation n° 3

M^me^ Fat... bent Mim.... 50 ans.

Entrée dans le Service le 26 avril 1960.

Sortie le 23 juin 1960.

Intervention le 12 mai 1960.

La malade a été accidentée sur la voie publique. Elle est restée pendant un mois et demi chez elle, soignée par des pointes de feu, indiquant l'ancienneté du traumatisme.

Les clichés montrent une fracture sous-capitale avec calcification au niveau de la capsule et ostéopose au niveau de la tête et du col. Importante ascension du grand trochanter, avec diastasis marqué entre le col et la tête. Mise en place d'une prothèse de Moore.

Bilan articulaire :

Indolence complète. Flexion atteignant 115°.

Abduction à 35°. Marche sans canne.

Peut faire son ménage.

Cotation : 6 + 6 + 6.

*
* *

OBSERVATION N° 4

M. Jud... Oho..., 80 ans.

Fracture du col du fémur droit en mai 1959.

Enclouage par clou de Smith Petersen dans une clinique privée. Ablation du clou en décembre 1959.

Hospitalisation dans le Service en février 1960.

Mise en place d'une prothèse de Moore le 12 mars 1960. les clichés ayant montré une pseudarthrose du col fémoral.

Suites opératoires bonnes. Malade peu coopérant. sénile et revendicateur.

Bilan articulaire :

Douleur difficile à qualifier vu le psychisme du malade.

Flexion à 50°. Marche avec deux cannes.

Importante amyotrophie de la cuisse droite malgré de nombreuses séances de physiothérapie.

Cotation : 2 + 3 + 2.

⁂

Observation n° 5

Mme Had... bent Moh..., 65 ans.

Entrée dans le Service le 29 mai 1960, sortie le 14 août 1960.

Intervention le 7 juin 1960.

Chute de sa hauteur.

Fracture du col fémoral gauche négligée pendant trois mois.

Importante résorption du col. Huméralisation.

Tête au niveau du petit trochanter.

Début de cal entre le grand trochanter et la partie supérieure du sourcil cotyloïdien.

Prothèse de Moore.

Bilan articulaire :

Douleurs très légères, intermittentes, n'empêchant pas la malade de faire le ménage.

La flexion est à 95°.

L'abduction à 20°.

Observation n° 5

Observation n° 5

Marche sans canne, sauf en hiver et quand il pleut. elle a peur de glisser.

Cotation : 5 + 5 + 5.

⁂

Observation n° 6

M^me^ Min... bent Moh..., 45 ans.

Entrée dans le Service le 18 décembre 1960, sortie le 24 mars 1961.

Polyarthrite chronique évolutive avec importante déformation au niveau des genoux et des poignets.

Est hospitalisée dans un service de médecine pour traitement de sa P.C.E. Fait une chute.

Accuse des douleurs au niveau de sa hanche droite, qui sont mises sur le compte de la P.C.E.

Elle est adressée dans le Service quinze jours après son accident.

Les clichés radiographiques montrent une fracture sous-capitale au niveau du fémur droit.

Le 22 janvier 1961 : Intervention. Athroplastie par prothèse de Moore.

Bilan articulaire :

Il est difficile de préciser la douleur post-opératoire. la malade ayant une P.C.E. et étant sous corticoïde. La malade n'a accusé de douleurs que lors du démarrage,

douleurs légères et intermittentes. La flexion est entre 70 et 90°, suivant les consultations.

Marche avec une canne.

A noter l'importante amyotrophie musculaire après de longues séances de rééducation.

Cotation : 4 — 4 — 3.

⁂

Observation n° 7

M^me^ Min... Ham..., 45 ans.

Fracture du col fémoral droit traitée par enclouage de Smith Petersen en septembre 1960.

En octobre 1961 : Pseudarthrose avec image de nécrose aseptique de la tête.

Intervention le 14 novembre 1961.

Sortie du Service le 27 décembre 1961.

Femme obèse, peu coopérante.

Bilan articulaire :

Pas de douleur au niveau de la hanche, mais gonalgie droite cédant à quelques séances de physiothérapie et que nous avons rapportée à l'amyotrophie marquée, après l'intervention. Cette malade n'a pas montré beaucoup d'assiduité à la rééducation fonctionnelle.

La flexion est bonne (100°).

L'abduction est de 35°.

Observation n° .

La malade marche avec canne pour faire de longs trajets et sans canne chez elle ou dans la rue.

Cotation : 5 — 6 — 4.

Observation n° 8

M^me^ Aïc... bent Abd..., 50 ans.

Entrée le 22 février 1960.

Sortie le 3 mars 1960.

Fracture du col du fémur gauche au cours d'une crise d'épilepsie.

Pointes de feu au niveau de la hanche.

L'accident remonterait à plus de deux mois avant l'hospitalisation.

Opérée le 28 février 1960.

Amyotrophie pré-opératoire importante au niveau de la hanche et de la cuisse gauche. Raccourcissement du membre inférieur gauche de 3 cm. Impotence.

Radiographie : Fracture cervicale gauche avec importante résorption du col. Diastasis important entre la tête et le col. Ascension du grand trochanter.

Plusieurs crises d'épilepsie dans le Service, malgré des doses de gardénal croissantes et continues.

Bilan articulaire :

Indolence complète. Bonne flexion à 90°. Abduction à 40°. Marche sans canne, mais légère claudication.

Cotation : 6 + 6 + 5.

⁂

Observation n° 9

El Ay... Mus..., 65 ans.

Entrée dans le Service le 23 mars 1960.

Sortie le 28 juin 1960.

Chute dans un escalier.

Fracture cervicale vraie à gauche négligée pendant une vingtaine de jours.

Enclouage par clou de Smith Petersen le 27 mars 1960. Echec de l'enclouage, qui n'assure pas une contention des deux fragments.

On décide une arthroplastie le 14 juin 1960.

Bilan articulaire :

Douleurs intermittentes au démarrage et en fin de journée, mais permettant une activité normale.

Flexion supérieure à 90°, avec abduction atteignant les 40°.

Marche normalement.

Cotation : 5 — 6 — 6.

⁂

Observation n° 10

Tah... ben Moh..., 65 ans.

Entrée le 28 janvier 1961.

Sortie le 31 mars 1961.

Fracture du col fémoral gauche négligée, datant de plusieurs mois, avec rotation de la tête fémorale et ascension du grand trochanter. L'examen médical montre qu'il s'agit d'un paralysé général. Le malade reçoit un traitement pour sa paralysie générale et on note une nette amélioration de son psychisme et surtout de son esprit de coopération.

Intervention le 6 février 1961.

Bilan articulaire :

Légères douleurs intermittentes, surtout en hiver. Flexion et abduction excédent 90 et 40°. Marche sans canne, avec claudication légère à la fatigue.

Activité normale.

Cotation : 5 + 6 + 5.

Observation n° 11

M. Abd... ben Moh..., 28 ans.

Entrée dans le Service le 25 février 1961.

Sortie le 10 avril 1961.

Fracture du col fémoral gauche en avril 1959.

Observation N° 10

Observation N° 10

Enclouage.

Ablation du clou de Smith Petersen en février 1960.

Hospitalisation le 25 février 1961.

Les radiographies montrent :

Zones de condensation et d'ostéoporose au niveau de la tête fémorale.

Fragmentation et modifications de la tête aplati en coxa plana. Disparition de l'interligne articulaire.

Nécrose aseptique de la tête fémorale.

Intervention le 3 mars 1961. Prothèse de Moore.

Bilan articulaire :

Douleurs à la marche prolongée, cessant le soir au repos.

Flexion entre 60 et 80°.

Marche avec une canne, claudication sans canne.

Cotation : 4 + 4 + 4.

⁂

Observation n° 12

M^me^ Sfi... Moh..., 60 ans.

Entrée dans le Service le 29 janvier 1961.

Sortie le 14 mars 1961.

Fracture du col fémoral gauche, enclouée en octobre 59.

Nécrose aseptique de la tête.

Prothèse de Moore (8 février 1961).

Bilan articulaire :

Pas de douleur à la hanche gauche, mais gonalgie.

Flexion et abduction supérieures à 90° et 35°.

Légère claudication à la marche sans canne.

Cotation : 5 + 6 + 5.

***

Observation n° 13

M. Lah... Moh..., 50 ans.

Entrée le 7 juillet 1961.

Sortie le 10 septembre 1961.

Fracture col fémoral droit, enclouée en juillet 1960.

Pseudarthrose. Arthroplastie le 15 juillet 1961.

Bilan articulaire :

Douleurs au démarrage et en fin de journée, ressenties beaucoup plus vivement en période de froid (le malade habite en haute montagne).

Flexion et abduction sont bonnes.

Marche avec une canne à cause des chemins accidentés de son village, sans canne dans sa propriété.

Cotation : 5 + 6 + 4.

***

Observation n° 14

M^me^ Kad... Che..., 75 ans.

Entrée le 9 août 1961.

Sortie le 11 novembre 1961.

Fracture du col fémoral droit.

Fracture de six côtes droites avec épanchement pleural.

Mise dans un lit avec cadre du Professeur Rieunau.

Ponction pleurale itérative.

Amélioration de l'état général de la malade au bout de quarante-cinq jours.

Intervention le 15 octobre 1961.

Arthroplastie par prothèse de Moore.

Bilan articulaire :

Douleurs vives, mais tolérables avec une activité modérée.

Flexion entre 40 et 60°.

Marche avec une canne.

Claudication importante sans canne.

Cotation : 3 + 3 + 4.

LES SUITES OPÉRATOIRES

1. Suites normales

Tous nos malades ont bénéficié d'une physiothérapie pendant une durée supérieure à un mois. Les séances de rééducation se font sitôt après l'intervention au lit du malade par :

— des massages appropriés,

— un apprentissage du malade à contracter électivement et statistiquement les muscles : Grand et moyen fessier, le quadriceps femoral, les ischio-jambiers, le psoas.

Ce travail est facilité chez les malades placés dans un lit avec cadre de suspension.

La mise en charge est autorisée entre le 15e et 20e jour.

Dès que cet appui est autorisé, le malade est transféré au centre de rééducation de l'Hôpital El Ayachi, à Rabat.

La rééducation jugée terminée, le malade quitte le centre et se présente à notre consultation pour un bilan articulaire musculaire et radiographique. Le malade quitte alors l'hôpital avec un bulletin de sortie portant la date de la prochaine consultation.

Les malades qui ne reviennent pas à la date prévue sont convoqués par l'intermédiaire de l'assistante sociale et des pouvoirs publics.

En général, le malade est astreint à se présenter à la consultation 3 mois après sa sortie du centre de rééducation puis tous les 6 mois. Chaque fois, nous notons sur un fichier les résultats de nos investigations cliniques et radiologiques.

Nous nous renseignons aussi sur l'activité de chaque malade.

2. Complications immédiates

Nous envisageons dans ce paragraphe les complications pouvant survenir au cours du premier mois suivant l'intervention.

L'hématome.

Il survient le plus souvent chez des sujets obèses.

Nous avons eu un hématome volumineux (observation n° 7) et un petit hématome superficiel (observation n° 10).

La ponction avec un gros trocart suivie d'injection d'antibiotiques a permis la guérison en quelques jours.

La suppuration - Esquarre.

Nous n'avons pas eu à déplorer de suppuration ni d'escarre sacrée.

La phlébothrombose.

La thrombose veineuse est signalée par la plupart des auteurs.

Nous avons noté une seule fois au 7e jour un œdème léger de la jambe sans autre signe de phlébite (observation n° 3). La malade a été mise sous traitement anticoagulant et cet incident n'a pas affecté le résultat final.

Notons qu'en milieu marocain la plupart des auteurs confirment la rareté relative des phlébothromboses.

La luxation.

Elle est due à un manque de congruence entre la prothèse et le cotyle ou à un défaut d'orientation de la prothèse.

Aucune de nos arthroplasties n'a été compliquée de luxation.

La mortalité.

Nous n'avons pas eu à déplorer de mort dans cette série d'arthroplastie. D'importantes statistiques évaluent le taux de la mortalité de 1 à 3 % en moyenne.

Evaluation chiffrée de la fonction de la hanche

Tableau du Professeur Merle-d'Aubigné

INDOLENCE	MOBILITÉ	MARCHE
0 Douleur très vive en continue.	Ankylose en attitude vicieuse.	Impossible.
1 Douleurs très vives empêchant le sommeil.	Ankylose clinique avec attitude vicieuse légère ou nulle.	Seulement avec béquilles.
2 Douleurs vives à la marche empêchant toute activité.	Flexion (40° — Abduction = 0) en attitude vicieuse légère.	Seulement avec deux cannes.
3 Douleurs vives mais tolérables avec activité limitée.	Flexion de 40 à 60°.	Limitée avec une canne (moins de 1 heure). Très difficile sans cannes.
4 Douleurs seulement après la marche, disparaissant rapidement par le repos.	Flexion entre 60 et 80° (Peut lacer sa chaussure).	Avec une canne même prolon- (claudication).
5 Douleurs très légères et intermittentes, n'empêchant pas une activité normale.	Flexion de 80 à 90° (Abduction atteignant 25°).	Sans canne mais claudication légère.
6 Indolence complète.	Flexion supérieure à 90° (Abduction atteignant 40°).	Normale.

RÉSULTATS

Tous nos malades ont été revus régulièrement. Le recul est de deux à trois ans.

Les résultats sont exposés dans un tableau en nous servant de la cotation chiffrée de MERLE-D'AUBIGNÉ.

Nous considérons :

Cote $>$ 4 = Bon

Cote = 3 ou 4 = Moyen

Cote $<$ 3 = Médiocre.

MARCHE

OBSERVATIONS	AGE	DIAGNOSTIC	CLAUDICATION	SUPPORT	DOULEUR	MOUV.	RÉSULTAT
1	60	Pseudarthrose	Minime	Canne	Minime	Moyen	Bon
2	60	Pseudarthrose	Minime	Canne	Minime	Moyen	Bon
3	50	Fracture négligée	Aucune	Aucun	Aucune	Bon	Excellent
4	80	Pseudarthrose	Accentuée	2 cannes	Moyen.	Médiocr.	Médiocr.
5	65	Fracture négligée	Minime	1 canne	Minime	Bon	Bon
6	45	Fracture + P C E	Minime	1 canne	Minime	Bon	Bon
7	45	Fracture nécrose aseptique	Aucune	1 canne	Minime	Bon	Bon

MARCHE

OBSERVATIONS	AGE	DIAGNOSTIC	CLAUDICATION	SUPPORT	DOULEUR	MOUV.	RÉSULTAT
8	50	Fracture négligée	Minime	Aucun	Aucune	Bon	Bon
9	65	Pseudarthrose	Aucune	Aucun	Minime	Bon	Bon
10	65	Fracture négligée. P.G.	Aucune	Aucun	Minime	Bon	Bon
11	28	Nécrose aseptique	Minime	1 canne	Minime	Moyen	Moyen
12	60	Nécrose aseptique	Minime	Aucun	Aucun	Bon	Bon
13	50	Pseudarthrose	Minime	Aucun	Minime	Bon	Bon
14	75	Fracture	Importante	1 canne	Modérée	Médiocre	Moyen

CONCLUSIONS

L'étude est basée sur 14 astroplasties de la hanche par prothèse de Moore réalisée à l'Hôpital Avicenne, à Rabat.

Le recul moyen est de deux à trois ans.

Les malades ont été revus régulièrement.

1° L'arthroplastie a été réalisée soit pour fracture du col fémoral compliquée de pseudarthrose ou de nécrose aseptique de la tête après enclouage, soit pour fracture du col fémoral négligée.

2° Les résultats fonctionnels sont satisfaisants.

11 résultats bons.

2 résultats moyens.

1 résultat médiocre.

La solidité du matériel évite la fracture et l'usure de la prothèse.

Sa forme permet une meilleure répartition des forces agissant sur le fémur.

Il n'y a pas eu de luxation post-opératoire immédiate ou lointaine.

Apparemment le vitallium est inerte dans les tissus.

3° Il faudra sans doute atteindre un recul plus important pour juger de la modification du cotyle au contact de la prothèse.

Il n'est pas excessif d'espérer que la reconstruction de la hanche qui fut une grande idée chirurgicale parviendra par étapes à des succès plus réguliers et plus durables.

Vu : *Le Président*,

RIEUNAU.

Vu : *Le Doyen*.

LAZORTHES.

Vu et permis et d'imprimer :

Toulouse, le 28 mars 1963

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Bradford (Ch. H.), Kelleber (S. S.), O'Brien (P.). — Prothèse immédiate dans les fractures sous-capitales de l'extrémité supérieure du fémur. *The New England Journal of Medecine*, vol. 251, n° 20, novembre 1955.

[2] Boreau (J.), Levey (C.), Hermann (P.). — Prothèse céphalo-fémorale métallique. *La Presse Médicale*, 1156 (12-9-53).

[3] Breman (A.) et Wolkas (M.). — Intérêt de la voie postéro-externe dans la chirurgie de la hanche. *Acta Orthopedica Belgica*, 18-3, 1952.

[4] *Comité des Orthopédistes*. — Enquête préliminaire sur les prothèses de la tête fémorale. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 25-2, avril 1953.

[5] Debeyre (J.) et Denis (A.). — Rééducation fonctionnelle dans l'arthroplastie de la hanche. *Semaine des Hôpitaux*, 28-5, 18-1-52 (*Annales de Chirurgie*).

[6] Debeyre (J.) et Doliveux (P.). — Arthroplastie de la hanche. Edition Médicale Flammarion, Paris, 1955.

[7] Gibson (A). — Posterior exposure of the Hip Joint. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 32-B. mai 1950.

[8] Gosset (J.). — Arthroplastie de la hanche par prothèse cervico-capitale selon notre technique personnelle. Académie de Chirurgie, 75. 30-11-49.

[9] Guilleminet et Judet (Robert). — La prothèse acrylique dans la chirurgie de la hanche. *Revue de chirurgie orthopédique*. t. 41. juill.-sept. 1955. n^{os} 3 et 4.

[10] Guilleminet et Marion. — Les échecs après reconstitution de la hanche avec prothèse en acrylique. *Revue de Chirurgie Orthopédique*. t. 41. n^{os} 3-4, juillet-sept. 1955.

[11] Herbert (J. J.). — Arthroplastie de la hanche dans le rhumatisme. *Progrès Médical*. Paris. 82-6. 1954.

[12] Judet (R. et J.). — Indication dans les fractures récentes du col fémoral. *Semaine des Hôpitaux*. t. 27. 1951.

[13] Judet (R. et J.). — La reconstruction prothéique de la hanche dans le traitement des pseudarthroses du col du fémur. Académie de Chirurgie, **13-7-49.**

[14] Mac Bride (E. D.). — A femoral head prosthesis for the hip joint Four years experience and the results. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 34-A. n° 4. 1952.

[15] Merle d'Aubigné (R.), Cauchoix (J.) et Ramadier (J. O.). — Evaluation chiffrée de la fonction de la hanche. Application à l'étude des résultats des opérations mobilisatrices de la hanche. *Revue de Chirurgie Orthopédique*, 35, 1949.

[16] Merle d'Aubigné (R.), Ramadier (J.-O.) et Timal (R.). — La voie postéro-externe dans la chirurgie du fémur. *Revue de Chirurgie Orthopédique*, 38-2, 1954.

[17] Moore (A. T.). — Metal Hip Joint. A Case Report. *Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. 15, juillet 1943.

[18] Moore (A. T.). — The Self Locking Metal Hip Prosthesis. *Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. 39-A, n° 4, juillet 1957.

[19] Padovani (P.). — Du traitement des pseudarthroses du col du fémur. *Revue de Chirurgie Orthopédique*, 36-5, 1950.

[20] Thompson (F. R.). — Two and half Years' experience with a vitallium intra medullary his prosthesis. *Journal of ons and Joint Surgery*, 36-A, 3-6-1954.